

УДК 330.341.4

ОЦІНКА СТРУКТУРНИХ ЗРУШЕНЬ В ЕКОНОМІЦІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ**Калініна Анна Геннадіївна**, аспірант каф. Менеджменту та підприємництва на морському транспорті, Азовський морський інститут м. Маріуполь**Kalinina Anna**, Post-graduate Student of the Department of Management and business on a sea transport, AZOV MARITIME INSTITUTE, Mariupol**Kalynyna A. Estimation of structural changes in the economy of the regions of Ukraine.**

Necessity of research of structural shifts in the economy for the construction of the absolutely new structure of the economy and the growth of regional competition are given in the article. After considering the existing approaches concerning the definition of the changes in the structure of the areas (oblast), the absence of methodical recommendations as for their application in the management for the substantiation of decisions concerning modelling of the corresponding policy of the complex development of the regions of Ukraine has been found out. It is noticed that when estimation is effected, such systems of indicators are applied: absolute that represent a difference between the relative share of the areas and relative, as a ratio of the relative share of the areas. It is offered to use indicators of a variation, fluctuation of pure gains and increase rates of the relative share of the separate parts of the whole concerning a generalizing estimation of the structural shifts. The estimation of the structural shifts of areas on the example of 27 administrative and territorial units of Ukraine on the basis of absolute and relative indicators is effected. On the basis of the calculated indicators there has been made the cluster analysis with the use of statistical program SPSS Statistics. Statistical characteristics which confirm the importance and reliability of the received data are presented in the article. The grouping of the regions by structural shifts indicators has allowed to establish the dependence of structural shifts dynamics and the level of the regional complex development. The more stable the structure of the economy relatively to the structural shifts, the higher is the level of the complex development of the region and vice versa. Structural shifts which occur in the economy can lead to various deformations and break an optimality principle - a basis for the complex development of the region. Thus, there is a necessity for regulation of these processes both on the national and regional levels.

Калініна А.Г. Оцінка структурних зрушень в економіці регіонів України.

У статті обґрунтовано необхідність дослідження структурних зрушень в економіці для побудови якісно нової структури економіки й зростання конкурентоспроможності регіонів. На основі розгляду існуючих підходів щодо визначення змін в структурі галузей, було встановлено відсутність методичних рекомендацій для їх застосування в управлінні для обґрунтування рішень з формування відповідної політики комплексного розвитку регіонів України. Помічено, що при оцінці застосовують такі системи показників, як: абсолютні, що представляють собою різницю між питомою вагою галузей та відносні, як співвідношення питомої ваги галузей. Запропоновано використовувати показники варіації, коливання абсолютних приростів й темпів зростання питомої ваги окремих частин цілого щодо узагальнюючої оцінки структурних зрушень. Проведено оцінку структурних зрушень галузей на прикладі 27 адміністративно-територіальних одиниць України на основі абсолютних та відносних показників. На основі розрахованих показників був проведений кластерний аналіз із використанням статистичної програми SPSS Statistics. У статті представлені статистичні характеристики, котрі підтверджують значимість та достовірність отриманих результатів. Групування регіонів за показниками структурних зрушень дозволило встановити залежність динаміки структурних зрушень та рівня комплексного розвитку регіонів. Чим більш стабільна структура економіки щодо структурних зрушень, тим вище рівень комплексного розвитку регіону та навпаки. Структурні зрушення, що відбуваються в економіці можуть привести до різного роду деформацій й порушити принцип оптимальності - основу комплексного розвитку регіону. Таким чином, виникає необхідність в регулюванні цих процесів як на рівні держави, так і регіонів.

Калинина А.Г. Оценка структурных изменений в экономике регионов Украины.

В статье обоснована необходимость исследования структурных сдвигов в экономике для построения качественно новой структуры экономики и роста конкурентоспособности регионов. На основе рассмотрения существующих подходов относительно определения изменений в структуре областей, было установлено отсутствие методических рекомендаций по их применению в управлении для обоснования решений касающихся формирования соответствующей политики комплексного развития регионов Украины. Отмечено, что при оценке применяют такие системы показателей, как: абсолютные, что представляют собой разницу между удельным весом областей и относительные, как соотношение удельного веса областей. Предложено использовать показатели вариации, колебания абсолютных приростов и темпов роста удельного веса отдельных частей целого относительно обобщающей оценки структурных сдвигов. Проведена оценка структурных сдвигов

областей на примере 27 административно-территориальных единиц Украины на основе абсолютных и относительных показателей. На основе рассчитанных показателей был проведен кластерный анализ с использованием статистической программы SPSS Statistics. В статье представлены статистические характеристики, которые подтверждают значимость и достоверность полученных результатов. Группирование регионов по показателям структурных сдвигов позволили установить зависимость динамики структурных сдвигов и уровня комплексного развития регионов. Чем более стабильна структура экономики относительно структурных сдвигов, тем выше уровень комплексного развития региона и наоборот. Структурные сдвиги, которые происходят в экономике могут привести к разного рода деформациям и нарушить принцип оптимальности - основу комплексного развития региона. Таким образом, возникает необходимость в регулировании этих процессов как на уровне государства, так и его регионов.

Постановка проблеми. За період з 2002 р. до 2013 р. у багатьох регіонах України відбулася деформація структури економіки, що негативно позначилося як на ефективності регіонального господарства, так і показниках комплексного розвитку країни в цілому.

Триваючий процес переміщення «центру ваги» в управлінні економічними процесами на регіональний рівень підвищив відповідальність і розширив можливості регіонів для самостійного вирішення стратегічних проблем розвитку територій, однією з яких виступає цілеспрямована реалізація структурних зрушень у регіональному господарстві як організаційно-економічній основі його комплексного розвитку.

Для України необхідність формування якісно нової структури економіки, зростання конкурентоспроможності регіонів за рахунок підвищення ефективності галузей спеціалізації, створення й розвиток нових секторів економіки є непростим завданням, яке необхідно вирішувати регіональним органам влади в найближчій перспективі.

Підтвердженням цьому служить проведений структурний аналіз економіки країни за допомогою використання ряду показників, котрі дозволяють обґрунтовувати управлінські рішення щодо структурної політики регіонів та у значній мірі визначають рівень їх конкурентоспроможності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Динамічний аналіз показників структури - один з найважливіших засобів вивчення закономірностей розвитку економічних явищ у часі. Структурні зрушення, зокрема, відображають різні темпи зростання виробництва продукції за видами економічної діяльності, зміну питомої ваги галузей в регіонах і т.д. Дослідженням структурних зрушень в галузях економіки регіонів та країни в загалі присвятили свої наукові роботи багато вчених: Вертакова Ю., Казинец Л., Осауленко О., Збаразская Л., Чебанов О., Фещенко О., Геєць В. та ін. [1-2, 4-8]. Як показує ознайомлення з їх працями для виміру структурних зрушень застосовується велика кількість статистичних показників, але зостається невизначеною галузь їх застосування, відсутні рекомендації щодо їх застосування в галузі управління для обґрунтування рішень з формування відповідної політики комплексного розвитку регіонів України.

Мета статті. Метою статті є проведення оцінки структурних зрушень в економіці регіонів України та визначення пріоритетних напрямків їх комплексного розвитку.

Результати дослідження. Зміна питомої ваги галузей в структурі економіки у часі є одним з самих провідних підходів щодо визначення галузевих структурних зрушень. Звичайно, при оцінці застосовують наступні системи показників: абсолютні, що представляють собою різницю між питомою вагою галузей («абсолютний» приріст питомої ваги, лінійний коефіцієнт «абсолютних» структурних зрушень, квадратичний коефіцієнт «абсолютних» структурних зрушень) та відносні, як співвідношення питомої ваги галузей (темпер зростання й темп приросту питомої ваги галузі, лінійний коефіцієнт відносних структурних зрушень й квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень) [2, 3].

Варіація показника абсолютного зростання та темпи зростання питомої ваги галузей визначають силу структурних зрушень та її стрімкість і міць. Отримані результати можуть говорити про те, що сила та стрімкість абсолютних структурних зрушень обумовлена високим коливанням абсолютних приростів, а сила та різкість відносних структурних зрушень залежить від коливання темпів зростання. Звідси виникає питання щодо використання показників

варіації, коливання абсолютних приростів й темпів зростання питомої ваги окремих частин цілого щодо узагальнюючої оцінки структурних зрушень. Комплексний розвиток кожного окремого регіону в значній мірі залежить від спеціалізації й ступеню розвитку його провідних галузей. Тому визначення таких галузей у регіонах надасть можливість приймати обґрунтовані рішення на рівні регіону.

Отже, на прикладі 27 адміністративно-територіальних одиниць України було проведено оцінку структурних зрушень галузей на протязі 2001-2013 рр. Як було зазначено вище, аналіз проводився на основі абсолютних та відносних показників за 14 видами діяльності для 27 адміністративно-територіальних одиниць України. Зведені коефіцієнти структурних зрушень для 27 адміністративно-територіальних одиниць України представлені в табл. 1 [9].

На основі розрахованих показників був проведений кластерний аналіз із використанням статистичної програми SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences), у ході якого 27 адміністративно-територіальних одиниць України були розподілені на кластера (табл. 2, табл. 3).

Групування регіонів України проходило на основі методу k-середніх, при використанні відстані «Повного зв'язку». В такий спосіб відстань дорівнює інтервалу між самими далекими об'єктами класів:

$$\rho_{min}(K_i, K_j) = \max \rho(X_i, X_j) (1),$$

$$X_i \in K_i, X_j \in K_j$$

K_i – i- та група (кластер), що складається з n об'єктів; (K_i, K_j) – відстань між групами K_i та K_j .

Таблиця 1.

Зведені коефіцієнти структурних зрушень для регіонів України

	Лінійний коефіцієнт структурних зрушень, пункти	"абсолютних	Квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень, %
Україна	0,58		1,93
АРК	0,79		1,74
Вінницька	0,69		2,39
Волинська	1,01		2,57
Дніпропетровська	0,67		2,42
Донецька	0,64		2,31
Житомирська	0,70		2,08
Закарпатська	0,99		2,25
Запорізька	0,68		1,88
Івано-Франківська	0,95		2,89
Київська	0,85		2,78
Кіровоградська	0,84		2,96
Луганська	0,72		2,66
Львівська	0,70		2,32
Миколаївська	0,90		3,20
Одеська	1,11		5,46
Полтавська	0,82		2,55
Рівненська	0,71		2,00
Сумська	0,68		2,20
Тернопільська	0,71		2,26
Харківська	0,74		2,37
Херсонська	0,75		2,71
Хмельницька	0,81		2,32
Черкаська	0,87		2,61
Чернівецька	0,86		2,34
Чернігівська	0,91		2,27
м.Київ	0,98		2,14
м.Севастополь	0,89		4,78

У табл. 3 представлені статистичні характеристики, котрі підтверджують значимість та достовірність отриманих результатів: міжгрупова дисперсія, число ступенів

волі, F-критерій, для перевірки гіпотези про нерівність дисперсій, внутрішньогрупова дисперсія.

Таблиця 2

Групування регіонів за структурними зрушеннями

Назва кластеру	Області	Кількість обл.	$L_{абс}$	$\sigma_{абс}$	$L_{відн}$	$\sigma_{відн}$
Кластер 31 Висока динаміка (Стрімкі)	Одеська, м. Севастополь	2	0,995	3,415	15,521	5,123
Кластер 32 (високо динамічні)	Волинська, Івано-Франківська, Київська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Полтавська, Херсонська, Черкаська	9	0,856	1,967	13,266	2,770
Кластер 33 Середня динаміка (динамічні)	Вінницька, Дніпропетровська, Донецька, Львівська, Сумська, Тернопільська, Харківська, Хмельницька	8	0,705	1,726	11,374	2,325
Кластер 34 (динаміка вище середнього)	Закарпатська, Чернівецька, Чернігівська, м. Київ	4	0,934	2,338	14,194	1,689
Кластер 35 (стабільні)	АРК, Житомирська, Запорізька, Рівненська	4	0,720	1,652	11,050	1,923

Отже, значення F-критерію та різниця між внутрішньо груповою та міжгруповою дисперсіями виявилися суттєвими, що говорить про гарну належність об'єктів до відповідного кластеру.

Таблиця 3

Дисперсійний аналіз сформованих груп за критеріями лінійного коефіцієнту "абсолютних структурних зрушень та квадратичного коефіцієнту відносних структурних зрушень

Змінні	Міжгрупова дисперсія	df	Внутрішньогрупова дисперсія	df	F
	SS		SS		
$L_{абс}$	0,27453	4	0,127100	22	11,8797
$\sigma_{відн}$	15,88141	4	0,718287	22	121,6057

Висновок. Групування регіонів за показниками структурних зрушень дозволили зробити важливий висновок, щодо високої залежності динаміки структурних зрушень та рівня комплексного розвитку регіонів. Чим більш стабільна структура економіки щодо структурних зрушень, тим вище рівень комплексного розвитку регіону та навпаки. Структурні зрушення, що відбуваються в економіці можуть привести до різного роду деформаціям й порушити принцип оптимальності - основу комплексного розвитку регіону. Таким чином, виникає необхідність в регулюванні цих процесів як на рівні держави, так і регіонів.

Структурні зрушення можна ініціювати на відповідних рівнях управління, що буде сприяти найкращому розвитку виробництва у відповідних регіонах. Стабільні темпи структурних зрушень будуть сприяти розкриттю стратегічного потенціалу регіонів.

Комплексний розвиток регіонів передбачає підвищення рівня ефективності функціонування їх економіки на основі реалізації відносних переваг регіонів на засадах використання стратегічного потенціалу. Наслідком комплексного розвитку регіонів виступає конкурентоспроможність, котра проявляється не тільки на внутрішньому ринку країни, але й на зовнішніх ринках.

Список використаних джерел:

1. Вертакова Ю.В. Стратегическое планирование устойчивого развития региона / Ю.В. Вертакова // Вестник ВГУ: Экономика и управление. – Курск: КГТУ, 2005. - №1. – С. 48-53
2. Казинец Л. С. Темпы роста и структурные сдвиги в экономике / Л. С. Казинец. - М.: Экономика, 1981, - 184 с.

3. Stewart J. Assessing alternative dissimilarity indexes for comparing activity profiles / J. Stewart // *Electronic International Journal of Time Use Research*. - 2006.-Vol.3, No. 1,- P.49-59.
4. Осауленко О. Г. Оцінка ефективності міжгалузевих зрушень в промисловості в перехідний період / О. Г. Осауленко // *Статистика України*. - 2000. - № 3. - С. 8 - 14.
5. Збаразская Л. А. Межотраслевые сравнения ресурсоотдачи как инструмент оценки структурных сдвигов в промышленности Украины / Л. А. Збаразская, А. А. Чебанов // *Наукові праці ДНТУ. Серія: економічна. Вип. 60*. - Донецьк : ДонНТУ, 2003. - С.21 -29.
6. Чебанов О. О. Оцінка ефективності структурних зрушень у промисловості України у 2007 - 2010 рр. / О. О. Чебанов, Л. О. Збаразька // *Статистика України*. - 2013. - № 1. - С. 28 - 35.
7. Фещенко О. Л. Оцінка ефективності та регулювання структурних зрушень промислового виробництва: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.07.01 «Економіка промисловості» / О. Л. Фещенко. – Київ: НДЕІ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України, 2004. - 20 с.
8. Геєць В. М. Структурні зміни та економічний розвиток України: монографія / В. М. Геєць, Л. В. Шинкарук, Т. І. Артёмова. - Київ: ІЕП, 2011. - 696 с.
9. Статистичний щорічник України 2010 р., 2012 р. 2014 р., [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [http:// www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).

References (BSI)

1. Vertakova, U.V. (2005). Strategicheskoe planirovanie ustoichivogo razvitiya regiona [Strategic planning of a sustainable development of region]. *Vestnik VGU: Ekonomika I upravlenie - Bulletin VGU: Economy and management*, 1, 48-53. [in Russian].
2. Kazinec, L.C. (1981). Tempy rosta I strukturnie sdvigi v ekonomike [Rates of increase and structural shifts in economy] *Moskow: Ekonomika*. [in Russian].
3. Stewart, J. (2006) Assessing alternative dissimilarity indexes for comparing activity profiles. *Electronic International Journal of Time Use Research*, 3,49-59.
4. Osaulenko, O.G. (200). Ocinka efektyvnosti mizhgaluzevykh zrushen' v promyslovosty v perexidniy period [Estimation of efficiency of interbranch shifts in the industry in a transition period]. *Statystyka Ukrainy - Statistics of Ukraine*, 3, 8-14 [in Ukrainian].
5. Zbarazkaya, L.A. (2003). Mezhotraslevie sravneniya resursootdachi kak instrument ocenki strukturnix sdvigov v promishlennosti ukrainy [Interbranch comparisons of return of resources as the tool of an estimation of structural shifts in the industry of Ukraine]. – Donetsk: DnTU [in Ukrainian].
6. Chebanov, O.O.(2013). Ocinka efektyvnisty strukturnix zrushen v promyslovosty ukrainy [Estimation effektivnosti structural changes in the industry of Ukraine]. *Statystyka Ukrainy - Statistics of Ukraine*, 1, 28-35 [in Ukrainian].
7. Feshzhenko, O.L. (2004). Ocinka efektyvnosti ta reguluvannya strukturnix zrushen promyslovosty virobnictva [Estimation of efficiency and regulation of structural changes of the industry]. *Kiyv: NDEI* [in Ukrainian].
8. Geec, V.M. Strukturni zminy ta ekonomichnyi rozvitok Ukrainy [Structural changes and economic development of Ukraine]. *Kiyv: IEP*[in Ukrainian].
9. Statistichnyi shzhorychnik Ukrainy 2010r., 2012r., 2014 r. [Statisticheskyy year-book of Ukraine] Retrieved from [http:// www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua). [in Ukrainian].

Ключові слова: структурні зрушення, комплексний регіональний розвиток, регіональні кластери, спеціалізація регіонів, абсолютні та відносні зрушення.

Ключевые слова: структурные изменения, комплексное развитие региона, кластеры регионов, специализация регионов, абсолютные и относительные изменения

Keywords: structural changes, complex development of region, cluster of regions, specialisation of regions, absolute and relative changes